

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



553 322

(43) Date de la publication internationale
28 octobre 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/093499 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **H05B 6/80**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/IB2004/001274

(22) Date de dépôt international : 15 avril 2004 (15.04.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03 04727 16 avril 2003 (16.04.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **RIMM
TECHNOLOGIES CORPORATION N.V.** [NL/NL];
Landhuis Joonchi, Kaya Richard J. Beaujon, Antilles
Néerlandaises, NL- CURACAO (NL).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **ROUSSY,
Georges** [FR/FR]; 17, Rue Ernest Renan, F-54520 Laxou
(FR).

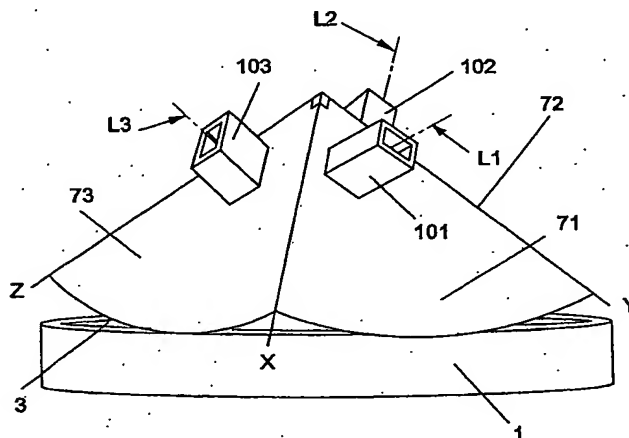
(74) Mandataires : **MOINAS, Michel** etc.; 42, rue Planta-
mour, CH-1201 GENEVE (CH).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: MICROWAVE OR RADIO FREQUENCY DEVICE INCLUDING THREE DECOUPLED GENERATORS

(54) Titre : DISPOSITIF A MICRO-ONDES OU A RADIO-FREQUENCES COMPRENANT TROIS GENERATEURS DECOUPLES



(57) Abstract: A microwave or radio frequency device including an applicator for receiving an object to be processed, and a plurality of generators supplying power to the applicator via propagation guides. According to the invention, three propagation guides propagating the microwaves or radio frequencies generated by three respective generators are mounted on three respective plates defining a three-dimensional rectangular axis system, and symmetrical relative to a ternary axis of symmetry of the axis system, whereby the generators supplying power to the applicator are mutually decoupled. The three propagation guides have a rectangular cross-section and are mounted on respective plates in such a way that the short sides of the rectangular cross-section of said guides are orthogonal in pairs, or are coaxial cables extending in a longitudinal propagation direction perpendicular to the plates with one exposed end thereof extending into the applicator. The position of the propagation guides is variable depending on rotation thereof about the longitudinal propagation direction, and translation in a direction parallel to the plates on which they are mounted.

(57) Abrégé : Dispositif à micro-ondes ou à radio-fréquences comprenant un applicateur destiné à recevoir un objet à traiter et plusieurs générateurs alimentant l'applicateur par l'intermédiaire de guides de propagation. Selon l'invention, trois guides de propagation propageant les micro-ondes

[Suite sur la page suivante]

WO 2004/093499 A1



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

ou les radio-fréquences générées respectivement par trois générateurs sont montés respectivement sur trois plaques formant un trièdre tri-rectangulaire et sont disposés de façon symétrique par rapport à un axe de symétrie ternaire du trièdre pour que les générateurs alimentent l'applicateur en étant découplés les uns des autres. Les trois guides de propagation sont de section rectangulaire et montés respectivement sur les trois plaques pour que les petits côtés de leur section rectangulaire restent deux à deux orthogonaux ou sont des câbles coaxiaux qui s'étendent suivant une direction longitudinale de propagation perpendiculaire aux plaques et qui débouchent dans l'applicateur par une de leur extrémité dénudée. Les guides de propagation occupent une position variable suivant une rotation autour de leur direction longitudinale de propagation et une translation parallèlement aux plaques sur lesquelles ils sont montés.